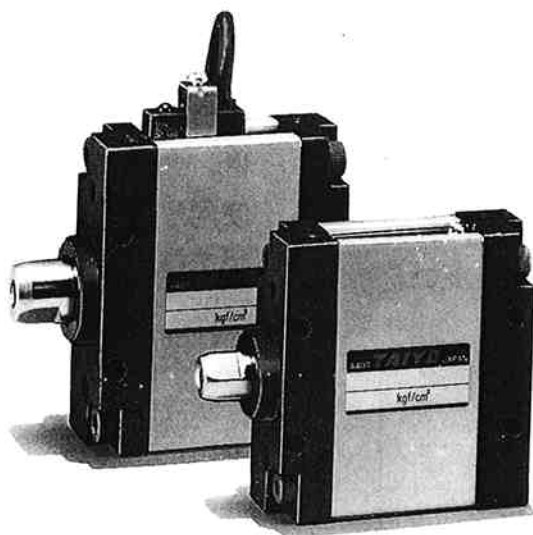
油・空圧で省力化を演出する
TAIYO

空気圧機器

偏平シリンダ10F-2シリーズ

取扱説明書

CAT.Ⓒ⑬⑨

このたび TAIYO 偏平シリンダ10F-2シリーズをご採用くださいましてまことにありがとうございます。
ご使用前に、この取扱説明書をお読みいただき、正しくご使用くださいますようにお願いいたします。

1 使用上の注意点

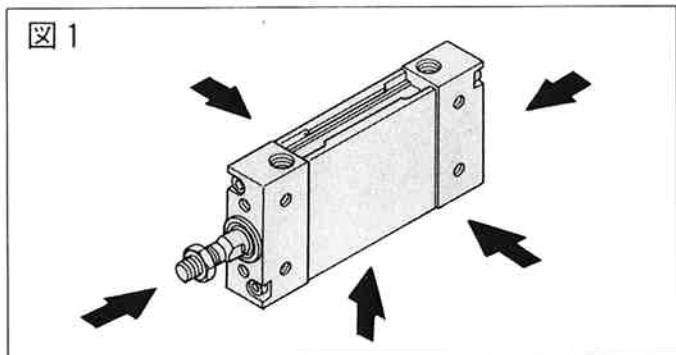
- 偏平シリンダへの供給空気は、清浄で水分の少ない空気をご使用ください。
- 必要以上に空気の供給圧力を上げたり、シリンダの速度を最大500mm/s以上にすると、衝撃力が倍加され精度や寿命に悪影響を与えますので注意してください。
- シリンダをはじめて運転する時は、必ず低い圧力状態にし、徐々に圧力を上げて使用してください。

2 取扱上の注意事項

取付方法

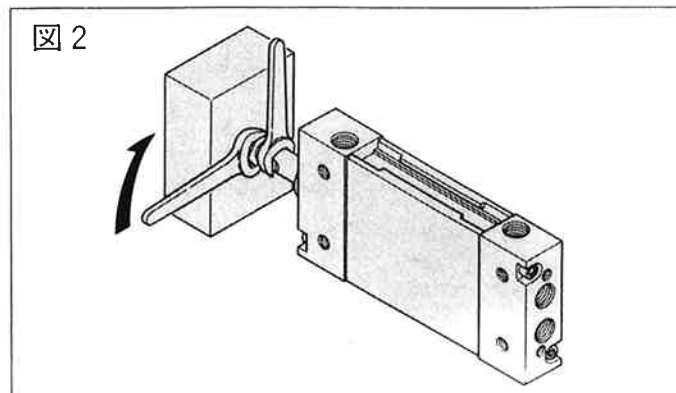
シリンダの取付は、本体ボディの取付穴を利用してください。

- シリンダを取付ける場合、シリンダカバーの5方向に取付穴を装備していますので、用途に合わせた取付が可能です。但し、できるだけ振動の少ない場所を選び、シリンダに無理な力が掛からないように注意してください。（図1）

図1

- シリンダ部の取付穴を利用される（支持金具を取付ける）場合、ボルトは下表のトルクを目安にして締付けてください。

使用ボルトサイズ	締付トルクN・m
M5	2.2(22kgf・cm)
M6	3.7(37kgf・cm)
M8	9(91kgf・cm)
M10	18(180kgf・cm)

- 負荷をシリンダのロッドに取付ける場合、ロッドに過大なトルクがかからないように固定してください。（図2）
- ロッドには原則として回転トルクをかけないでください。ご使用上やむをえない場合は許容トルクを超えないようにしてください。
- 負荷の方向とロッドの芯合わせは必ず行い、確認のうえご使用ください。

図2

配管方法

- シリンダの配管ポートは下表のとおりです。継手・チューブにシールテープ等を使用してしっかりと配管してください。

シリンダ内径mm	ポート径
φ25相当	M5×0.8
φ32相当	M5×0.8
φ50相当	Rc(PT)1/8

なお配管ポートには座ぐりを施してあります。

- シリンダを横面で取付ける場合、取付面と干渉しないよう使用される継手の選定に注意してください。シリンダ内径φ２５相当の配管継手には小形配管継手（φ４チューブ用）を推奨します。また、小形配管継手を使用の時は、ウレタンチューブ／Ｕ２シリーズ〔最高使用圧力０．５ＭＰａ（５．１kgf/cm^2)〕の使用を推奨します。

3 仕　様

本体仕様

形式記号	10F-2	10F-2SR	10F-2SH	10F-2D
構造	複動形	単動形(SR形)	単動形(SH形)	両ロッド形
種類	標準形・スイッチセット			
シリンダ内径 mm	φ25相当・φ32相当・φ50相当			
使用流体	空気			
給油	不要(給油でも可)			
使用圧力範囲	0.1~1MPa(1~10.2kgf/cm²)	0.15~1MPa(1.5~10.2kgf/cm²)		0.1~1MPa(1~10.2kgf/cm²)
耐圧力	1.5MPa(15.3kgf/cm²)			
使用速度範囲	50~500mm/s			
クッション機構	両側クションパッド付			
ねじ公差	めねじ：6H，おねじ：6g（JIS　2級相当）			
許容回転トルク	φ25相当:0.98N・m，φ32相当:1.57N・m，φ50相当:3.92N・m			
回り止め精度	φ25相当:±1.0°，φ32相当:±0.8°，φ50相当:±0.5°			
支持形式	SD, LB, FA, FB, CA, CB			SD, LB, FA
関連部品　めねじ	2山先端金具(Y先)ピン付			
関連部品　おねじ	1山先端金具，2山先端金具(Y先)ピン付			

磁気近接形スイッチ仕様(有接点)

項目		仕様
形式	コード付(1.5m)	KR101
形式	コード付(5m)	KR105
最大使用電圧		AC：120V　DC：50V
使用電流範囲	AC	3~20mA
使用電流範囲	DC	3~40mA
最大接点容量		AC：2VA　DC：1.5W
結線方式		0.3mm² 2芯 外径φ3.4mm 耐油キャブタイヤコード
表示灯		発光ダイオード(ON時点灯)
電気回路		注)⊕：白 ⊖：黒 発光ダイオード ダイオード

磁気近接形スイッチ仕様(無接点)

項目		仕様
形式	コード付(1.5m)	KS211
形式	コード付(5m)	KS215
使用電圧範囲		DC10~30V
使用電流範囲		DC6~70mA
結線方式		0.3mm² 2芯 外径φ3.4mm 耐油キャブタイヤコード
表示灯		動作位置:赤色発光ダイオード 最適位置:緑色発光ダイオード
電気回路		ツェナーダイオード 主スイッチ回路 出力+(白) GND−(黒) 緑 赤

注)誘導負荷(リレー等)を使用する場合は、必ず負荷に保護回路SK-100を付けてください。